

Swertz, Christian; Mildner, Katharina; Berger, Christian; Scheidl, Gerhard
Medienkompetenz. Anmerkungen anlässlich einer Untersuchung der Medienkompetenz von und durch SchülerInnen an Neuen Mittelschulen in Wien

Medienimpulse (2016) 2, 18 S.



Quellenangabe/ Reference:

Swertz, Christian; Mildner, Katharina; Berger, Christian; Scheidl, Gerhard: Medienkompetenz. Anmerkungen anlässlich einer Untersuchung der Medienkompetenz von und durch SchülerInnen an Neuen Mittelschulen in Wien - In: *Medienimpulse* (2016) 2, 18 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-155785 - DOI: 10.25656/01:15578

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-155785>

<https://doi.org/10.25656/01:15578>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange Sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and render this document accessible, make adaptations of this work or its contents accessible to the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Medienkompetenz

Anmerkungen anlässlich einer Untersuchung der Medienkompetenz von und durch SchülerInnen an Neuen Mittelschulen in Wien.

AutorInnen: [Christian Swertz](#) / [Katharina Mildner \(Sontag\)](#) / [Christian Berger](#) / [Gerhard Scheidl](#)

Der Medienkompetenzbegriff von SchülerInnen kann einen Beitrag zum wissenschaftlichen Diskurs leisten. Die AutorInnen versuchen dabei im Sinne einer Theorie-Praxis-Transformation den Medienkompetenzbegriff theoretisch anzureichern und gleichzeitig sozial empirisch zu verorten ...

Abstract

Im Beitrag wird vorgeschlagen, Medienkompetenz auch als Ordnungsbegriff zu verstehen. Dazu wird eine präskriptive, eine empirische und eine selektive Ordnung unterschieden. Mit einer induktiv-empirischen Untersuchung wird demonstriert, dass so ein Beitrag zum Verständnis des Medienkompetenzbegriffs geleistet werden kann, mit dem zugleich eine Kritik deduktiv-empirischer Ordnungen erreicht wird. Dabei wird gezeigt, dass ein Bezug auf aktuelle materielle Zeichenträger zu gleich problematisch und notwendig ist.

It is suggested to understand media literacy as an ordering term. A prescriptive, an empirical and a selective order are distinguished. In an inductive-empirical study it is shown, that this perspective can contribute to an understanding of media literacy and to a critical reflection of deductive-empirical orders. While doing so it is shown, that relating media literacy to contemporary material sign vehicles is problematic and necessary at the same time.

1. Einleitung

Im Projekt InMeLi (Entwicklung eines Instruments zur Erhebung und Reflexion der Medienkompetenz und des Medialen Habitus in Schulen), das durch das Sparkling-Science-Programm des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft in Österreich gefördert wurde, haben SchülerInnen Neuer Mittelschulen^[1] in Wien einen Medienkompetenztest^[2] entwickelt. Den SchülerInnen wurde dabei nicht erklärt, was Medienkompetenz ist. Sie wurden nur darum gebeten, Fragen für einen Medienkompetenztest zu entwickeln. Erarbeitet wurden mit den SchülerInnen Fragetypen, Testverfahren und Auswertungsmethoden, aber kein Medienkompetenzbegriff. Das war auch nicht nötig, Nachfragen gab es keine. Der Ausdruck Medienkompetenz war den SchülerInnen geläufig, und es war ihnen auch klar, was damit gemeint ist.

Das war bei den beteiligten WissenschaftlerInnen nicht unbedingt der Fall. Diskussionen gab es über die Frage, was Medienkompetenz ist, wie der Begriff zu bestimmen ist, welche Funktion er hat, welcher Gegenstand damit bezeichnet wird und ob er überhaupt noch relevant ist. Während eine solche Diskussion über zentrale Begriffe zunächst als typisches Merkmal wissenschaftlichen Wissens zu sehen ist, wird im Fall der Medienpädagogik gelegentlich versucht, das Problem zu lösen, indem Ordnungen vorhandener Medienkompetenzbegriffe (etwa bei Gapski 2001 oder Schiefner-Rohs 2012) vorgeschlagen werden. Solche Ordnungen scheinen dann eine Übersicht in das Unübersichtliche zu bringen.

Damit sind allerdings zwei Probleme verbunden: Zum einen stellt sich das Problem der Begründung der Ordnungen, denn das Material ordnet sich ja nicht selbst, sondern wird, selbst wenn ein Eigenrecht des Gegenstands eingeräumt wird, geordnet, und die deduktive Bewegung im Ordnungsvorgang impliziert selbst eine Ordnung, die nicht als die einzig richtige, sondern allenfalls als eine mögliche Ordnung ausgewiesen werden kann. Das andere Problem ist, dass die vorgeschlagenen Ordnungen nicht wissenschaftstheoretisch begründet werden. Damit wäre allerdings auch nicht unbedingt etwas zu gewinnen, denn mit dem Begriff der Wissenschaftstheorie

geht es nicht besser als mit dem Medienkompetenzbegriff: Es werden verschiedene Wissenschaftstheorien vertreten, und die VertreterInnen sind sich nicht darüber einig, welche Funktion Wissenschaftstheorien haben, welcher Gegenstand damit bezeichnet wird, und ob der Begriff überhaupt noch relevant ist (Tetens 2013: 7). Nachdem einige tausend Jahre Debatte nicht dazu geführt haben, die Heterogenität der Wissenschaften in ein einheitliches System zu überführen, ist das auch wenig überraschend. Eine wissenschaftstheoretische Begründung kann daher das zur Rede stehende Problem nicht lösen, sondern nur verschieben.

Interessant wäre es angesichts dieses Umstandes, das Phänomen des Bedauerns über eine fehlende Einheit der Wahrheit, die ja allenfalls von einer imaginierten übergeordneten Macht (Eltern, Nation, Markt, Gott, etc.) vergeblich erhofft werden kann, zu analysieren. Das ist hier aber nicht relevant, weil wenig Grund zu der Annahme besteht, dass eine letzte einheitliche Ordnung theoretisch entwickelt werden kann. Eine mögliche Ordnung kann aber in der Medienpädagogik auf Grundlage des Begriffs des Relationengefüges (Meder 2004: 65f., 2014: 46f.) als räumlicher Begriff, d.h. als lokale Topologie in heterogenen Netzwerken, theoretisch gestaltet werden und muss dann als zeitlicher Begriff praktisch bewährt werden. Damit ist die Ordnung auf die Relation der Korrelationen zwischen Theorie und Praxis in Forschungs- und Unterrichtsmethoden (Swertz/Mildner 2015), die im Rahmen der struktural-relationstheoretischen Begründung der Medienpädagogik von Meder entwickelt wurde, verwiesen.

In diesem Fall ist eine räumliche Gestaltung und zeitliche Bewährung erforderlich, die nicht mehr, aber auch nicht weniger als eine Verschiebung sein kann, d.h. ein Spielzug im Spiel um die Bedeutung des Medienkompetenzbegriffs, der so im Modus des Ästhetischen (Meder 2014: 46) struktural-relationstheoretisch konstituiert wird. Eine Möglichkeit der Gestaltung ist die Entwicklung von Medienkompetenz als Ordnung von Medienkompetenzbegriffen. Eine andere Möglichkeit ist es, den Medienkompetenzbegriff selbst als Ordnungsbegriff zu fassen. Die Möglichkeit, den Medienkompetenzbegriff als Ordnungsbegriff zu fassen, steht im Folgenden im Mittelpunkt. Hier geht es allerdings nicht darum, den Medienkompetenzbegriff umfassend zu bestimmen, sondern möglicherweise relevante Perspektiven für die Diskussion des Medienkompetenzbegriffs vorzuschlagen.

In der Absicht, den Medienkompetenzbegriff als Ordnungsbegriff zu verwenden, kann die Qualität der Relation der Korrelationen zwischen Theorie und Praxis in Forschung und Unterricht in eine deskriptive, eine präskriptive und eine selektive Relation unterschieden und als präskriptive, deskriptive und selektive Ordnung verstanden werden. Mit einer präskriptiven Ordnung wird die Relation mit Interessen relationiert, über die ein Konsens, d.h. eine lokale Ordnung hergestellt werden kann. Mit einer deskriptiven Ordnung wird die Relation auf Beobachtungen bezogen - und auch hier kann, wegen des forschungsmethodischen Theorie-Praxis-Problems, nur ein Konsens hergestellt werden. Mit einer selektiven Ordnung wird die Relation auf eine Auswahl aus Inhalten im Sinne einer didaktischen Inhaltsreduktion bezogen.

Um dies zu erläutern, kann dem Begriff der Ordnung der Begriff des Diffusen, der das mit einer Ordnung Unvereinbare (Meder 2014: 48, 52) bezeichnet, gegenübergestellt werden. Mit der Rede von einem Begriff des Diffusen wird das Diffuse nicht ausgegrenzt, sondern vielmehr als notwendiges Korrelat der Ordnung verstanden. Das Diffuse ist dabei, indem die Bezeichnung ausgesprochen wird, immer schon auf eine Ordnung bezogen, damit aber nicht geordnet.

Das Diffuse ist aber nicht nur nicht geordnet, sondern kann auch unbekannte Elemente enthalten. Diese könnten durchaus schön sein, es könnten aber auch hässliche unbekannte Elemente vorhanden sein. Sowohl Ordnung als auch Diffuses können Schön und Hässlich sein. Es kann weder eine bestimmte Ordnung noch Ordnung selbst von vornherein als schön ausgewiesen werden. Im Blick auf Medienbildung rückt damit die Arbeit an der Relation zwischen Diffusem und Ordnung im Blick auf ein Schönes, nicht aber die eine Ordnung in den Mittelpunkt. Ordnungen wie der Medienkompetenzbegriff können vor diesem Hintergrund zur Orientierung einer Person oder Gemeinschaft verwendet werden, aber so wie alles andere nicht von vornherein den Status allgemeiner Wahrheit beanspruchen, sondern nur methodisch und kommunikativ bewährt werden.

Vor diesem Hintergrund geht es im Folgenden darum, mit Blick auf die deskriptive Ordnung vorzuschlagen, die selektive Ordnung nicht nur in Richtung der empirischen Ordnung mit dieser zu relationieren, sondern auch die empirische Ordnung in Richtung der selektiven Ordnung mit dieser zu relationieren. Während die erste Richtung

etwa durch Medienkompetenzmessungen realisiert wird, geht es bei der zweiten Richtung um die Berücksichtigung der Interessen der Lernenden. Dabei handelt es sich nicht um eine direkte Äußerung der Lernenden zur präskriptiven oder selektiven Ordnung, sondern um eine Interpretation der Äußerungen von Lernenden im Blick auf die selektive Ordnung.

Mit diesem partiellen Interesse rückt nicht die Rekonstruktion der Sinnsysteme der Lernenden, sondern die Interpretation der als Daten vorliegenden Äußerungen von Lernenden im Blick auf den Medienkompetenzbegriff in den Mittelpunkt. Dazu muss das Medienkompetenzverständnis von Lernenden empirisch erhoben werden, und zwar, da noch nicht Bekanntes erwartet wird, mit einer qualitativen Methode. Im Folgenden geht es also um die Erhebung des Medienkompetenzverständnisses von SchülerInnen mit einer qualitativen Methode.

Dazu wird im Folgenden zunächst das methodische Vorgehen vorgestellt. Die Ergebnisse der Rekonstruktion des Medienkompetenzbegriffs werden berichtet. Anschließend wird die induktive Begriffsbestimmung aus Sicht der SchülerInnen als eine Perspektive diskutiert, die geeignet sein könnte, nicht nur einen Rahmen für die Reflexion der eigenen Medienkompetenz für SchülerInnen zu erzeugen, sondern auch eine reflexive Distanz zur wissenschaftlichen Begriffsbestimmung herzustellen. Damit wird eine mögliche Methode der Kritik als Argument in der Diskussion des Medienkompetenzbegriffs in der Medienpädagogik vorgeschlagen. Die kritische Perspektive wird erreicht, indem im Rahmen der deskriptiven Ordnung ein induktives, von Daten ausgehendes Vorgehen, mit einem deduktiven, von der Theorie ausgehenden Vorgehen in der Absicht der Weiterentwicklung der Medienkompetenz als Ordnungsbegriff relationiert wird.

2. Methode

Im Projekt wurde mit den SchülerInnen als ForscherInnen in einer partizipativen Aktionsforschung zusammengearbeitet. Insgesamt haben zwischen Januar 2015 und Januar 2016 pro Klasse drei Workshops mit insgesamt 80 Mädchen und 115 Jungen im Alter von 12 bis 15 Jahren an sieben Wiener Neue Mittelschulen stattgefunden. Im ersten Workshop haben die SchülerInnen Medien (Audios, Videos, Collagen) über ihr Medienhandeln produziert, die im Blick auf die partizipative Aktionsforschung ausgewertet wurden (Swertz/Mildner 2015). Im zweiten Workshop wurden diese Medien reflektiert und von den SchülerInnen in selbstständig gestalteten Gruppenarbeitsphasen in Fragen für einen Test transformiert. Dokumentiert wurden dabei die von den SchülerInnen erarbeiteten Fragen. Diese Fragen werden im Folgenden ausgewertet. Im dritten Workshop wurde das aus den Fragen konstruierte Instrument getestet.

Das im Projekt verwendete Vorgehen kann Unterrichtsmethodisch als partizipativ-handlungsorientiert charakterisiert werden. Wegen der partizipativen Absicht des Projekts wurden der Begriff der Medienkompetenz und das Problem der Vermittlung von Medienkompetenz in der Arbeit mit den SchülerInnen zwar als Probleme benannt, aber keine Begriffe oder Theorien vermittelt. Vielmehr wurde die Differenzierung von den SchülerInnen durch die Formulierung der Fragen vor dem Hintergrund der Reflexion der eigenen medialen Praktiken vorgenommen.

Die Daten wurden also erhoben, indem die SchülerInnen einen quantitativen Test der Medienkompetenz entwickelten. Die SchülerInnen haben dabei Fragen für den quantitativen Test formuliert. In diesen Fragen haben die SchülerInnen ihr Verständnis von Medienkompetenz artikuliert.

In einem ersten Schritt wurden die Fragen im Blick auf die Verwendung des Instruments im Unterricht geordnet, da eine solche Ordnung die Übersichtlichkeit der im Test behandelten Themen verbessert und eine differenzierte Rückmeldung ermöglicht. Das erlaubt es, Aufgaben und Themen des Unterrichts gezielt auszuwählen. Der erste methodische Bearbeitungsschritt der Daten ist daher die Ordnung der Fragen im Blick auf den Unterricht.

Im Blick auf die Forschung entsteht durch die Absicht der Ordnung der von den SchülerInnen erarbeiteten Fragen eine relevante Spannung. Diese Spannung besteht zwischen dem Umstand, dass der Medienkompetenzbegriff als selektiver Ordnungsbegriff im Sinne einer Fachdidaktik Medien, in der Inhalte aus verschiedenen Wissenschaften geordnet werden, verstanden werden kann und insofern den Erfordernissen des Gegenstands entsprechen muss.

Dem steht der Umstand gegenüber, dass die SchülerInnen die Fragen entwickelt haben, ohne über fachlich-systematische Kenntnisse zu verfügen. Insofern haben die SchülerInnen in den Fragen ihr alltägliches Verständnis von Medienkompetenz und ihr alltägliches Wissen über Medien zum Ausdruck gebracht. Die Aufgabe der ordnenden Rekonstruktion dieses Wissens in der Absicht der Entwicklung einer induktiv-empirischen Ordnung steht damit zwischen Alltagsverständnis und wissenschaftlichem Verständnis und damit in einem Raum, in dem didaktische Wege zwischen einem als Vorverständnis verstehbaren Alltagsverständnis und einem Fachwissen gestaltet werden können. Diese Aufgabe kann verstanden werden als Kontrast zwischen Klassifikationen und Thesauri als Ordnungskonzepten.

Bei einer Klassifikation handelt es sich um eine Einteilung des gesamten wissenschaftlichen Wissens nach "einheitlichen methodischen Prinzipien" (Manecke 2005: 127). Klassifikationen werden zur Ordnung von Wissensbeständen verwendet. Sie werden im Zuge der Klassifikationserarbeitung im Prozess der Klassenbildung erstellt, der als dreistufiger Abstraktionsprozess verstanden werden kann und zu "von natürlichen Sprachen unabhängigen Bezeichnungen" (ebd.) führt. Um die Unabhängigkeit herzustellen, werden Klassifikationen nicht aus einem vorhandenen Wissensbestand entwickelt, sondern ausgehend von Fundamentalkategorien gebildet. Ein Beispiel ist die von Ranganathan für die Colon-Classification (die als Facettenklassifikation analytisch-synthetisch angelegt ist) vorgenommene Bestimmung von Individualität, Material, Energie, Raum und Zeit als Fundamentalkategorien. Aus diesen Fundamentalkategorien werden dann deduktiv die weiteren Klassen gebildet.

Im Unterschied zur Klassifikation handelt es sich bei einem Thesaurus um ein auf einen bestimmten Gegenstandsbereich begrenztes Ordnungssystem, das die natürliche Sprache (womit in der Regel die Fachsprache der jeweiligen Wissenschaft gemeint ist) als Ausgangsmaterial nimmt und von dieser ausgehend ein kontrolliertes Vokabular entwickelt. Dazu wird zunächst in einem induktiven Vorgehen eine Wortgutsammlung erstellt und anschließend in einem Entwicklungsprozess eine terminologische Kontrolle vorgenommen, in der Synonyme erfasst und sowohl Homonyme als auch Polyseme gekennzeichnet werden, um so für Begriffe eindeutige Bezeichnungen festlegen zu können (Burkhart 2005: 141). Anschließend werden die Relationen zwischen den Bezeichnungen als semantisches Netz rekonstruiert und im Thesaurus durch Äquivalenzrelationen, hierarchische Relationen und Assoziationsrelationen abgebildet. Ein Beispiel für den Bereich der Pädagogik ist der Thesaurus des International Bureau of Education der UNESCO (<http://www.ibe.unesco.org/en/unesco-ibe-education-thesaurus>).

Eine wesentliche Differenz zwischen dem Konzept der Klassifikation und dem Konzept des Thesaurus besteht also zwischen dem deduktiven Vorgehen bei der Erstellung von Klassifikationen, die hier als deduktiv-empirische Ordnungen verstanden werden, und dem induktiven Vorgehen bei der Entwicklung von Thesauri, die hier als induktiv-empirische Ordnungen verstanden werden. Dabei zielen beide Konzepte auf die Ordnung eines bestehenden Bestandes aus in Dokumenten repräsentiertem wissenschaftlichem Wissen zum Zwecke der Erschließung. Insofern es im Unterricht um die Erschließung von wissenschaftlichen Wissensbeständen geht, wird als durch ein als deduktiv-empirische Ordnung zu erschließender Wissensbestand das vorhandene wissenschaftliche Wissen betrachtet, aus dem relevante Ziele und Inhalte für den Unterricht im Blick auf die Bildung des Menschen im Sinne einer Fachdidaktik der Medienkunde im Zuge der Erschließung zu selektieren sind. Induktiv behandelt wird das Vorwissen der Lernenden, an das Unterricht anschließen muss.

Mit dieser Lesart interpretiert, ist es eine Funktion des Medienkompetenzbegriffs, Kategorien für eine Klassifikation zu liefern, mit der Wissensbestände, die in verschiedenen Bezugsdisziplinen (Medienwissenschaft, Kommunikationswissenschaft, Soziologie, Psychologie, Philosophie, Geschichte etc.) vorkommen, in der Absicht der Erschließung für den Unterricht ordnend selektiert werden können. Eine solche selektive Ordnung entspricht einer fachdidaktischen Interpretation des Medienkompetenzbegriffs. Diese ist auf eine präskriptive Ordnung bezogen, die von einem Bildungsbegriff ausgeht, mit dem die präskriptive Dimension des Medienkompetenzbegriffs bestimmt und die Selektion orientiert wird. So ist der z. B. der Kern des Medienkompetenzbegriffs von Baacke der emanzipierte und kreative Mensch als gebildeter Mensch, Marotzki (1990) arbeitet den Aufbau symbolischen Wissens als Orientierungswissen in der Dialektik von Ordnung und Unordnung heraus und Meder (2005) weist den Sprachspieler als Bildungsideal im Zeitalter der neuen Technologien aus.

Vorhandene Wissensbestände, die im unterrichtlichen Kontext als Alltagsverständnis der Lernenden erscheinen, werden dabei allerdings nicht berücksichtigt. Diese werden in einer induktiv-empirischen Interpretation des Medienkompetenzbegriffs relevant, die darauf abzielt, die in der Lebenswelt vorhandenen Wissensbestände bzw. die in dieser Studie nicht berücksichtigten gesellschaftliche Interessen zu ordnen und mit der präskriptiven, der selektiven und der deduktiv-empirischen Ordnung zu relationieren.

Die hier verwendete Interpretationsmethode zielt also auf eine induktiv-empirische Rekonstruktion in der Absicht der Relationierung der Ergebnisse mit der präskriptiven, der selektiven und der deduktiv-empirischen Ordnung des Medienkompetenzbegriffs. Die kontrastierende Interpretation der mit Medienkompetenzbegriffen deduktiv erstellten präskriptiven und selektiven Ordnungen mit den vom Alltagsverständnis ausgehenden induktiv erstellten Ordnungen kann dabei im Blick auf die Unterrichtsabsicht Desiderata auf beiden Seiten aufzeigen, indem für den Medienkompetenzbegriff Aspekte erarbeitet werden können, die möglicherweise im Alltagsverständnis vorhanden sind, durch Medienkompetenzbegriffe aber nicht abgedeckt werden. Umgekehrt können fachliche Wissensbestände identifiziert werden, die im Alltagsverständnis nicht oder nur wenig vorhanden sind, deren Relevanz aber anzunehmen ist. Damit können Schwerpunkte für die Vermittlung identifiziert werden.

Diese Identifikation erfordert eine interpretative Handlung, denn in beiden Fällen ist die Qualität der Beziehung zwischen den Ordnungen nicht als Relation zwischen semantischen Netzen, wie etwa bei einem in der Topic-Map-Matching (einer semantischen Technologie, mit der Übereinstimmungen zwischen Ontologien berechnet werden können), zu verstehen, weil für eine Relationierung semantischer Netze beide Ordnungen im gleichen Wahrheitssystem bestehen müssen. Das ist hier aber nicht der Fall, weil das Alltagsverständnis und das wissenschaftliche Verständnis so wie Klassifikationen und Thesauri in inkommensurablen Wahrheitssystemen lokalisiert sind. Daher kann die Verbindung nur spekulativ und nicht algorithmisch hergestellt werden. Die Relationierung ist also nicht mit statistischen oder semantischen Verfahren möglich, sondern erfordert einen interpretativen Akt, der als solcher nicht präskriptiv, sondern nur retrospektiv, d.h. am Ergebnis gerechtfertigt werden kann.

Für die Interpretation ist es zunächst erforderlich, den Medienkompetenzbegriff der SchülerInnen aus den Fragen zu rekonstruieren. Insofern die Fragen von den SchülerInnen in Gruppen erarbeitet und nur für die gesamten Klassen dokumentiert worden sind, können dabei keine individuellen Ordnungen herausgearbeitet werden. Aussagen können also nur für die Gemeinschaft der beteiligten SchülerInnen getroffen werden. Anschließend ist das so rekonstruierte Alltagsverständnis mit dem wissenschaftlichen Verständnis zu konfrontieren.

3. Ergebnisse

3.1 Materielle Zeichenträger

Die Lektüre der insgesamt 110 Fragen zeigt zunächst, dass in den meisten Fragen ein konkretes Gerät oder ein Gerätetyp - hier verstanden als materieller Zeichenträger im Medium - genannt wird. So wird z. B. mit "Wie viele Handy-Betriebssysteme kennst du?" explizit nach Smartphones gefragt. Mit der Frage "Was wurde zuerst erfunden? (1) Shots (2) Facebook (3) Youtube (4) Google" wird explizit nach einer bestimmten verwendeten Software gefragt, die im Falle der Computertechnologie wegen der Identität von Assembler- und Opcodes als materieller Zeichenträger, d. h. als Gerät zu verstehen ist (Swertz 2009). Nicht auf konkrete Geräte bezogen werden Fragen wie "Warum sollte man aufpassen, von welcher Plattform man Spiele herunterlädt? (1) Man könnte einen Virus herunterladen (2) Es werden ganze Levels von Spielen gelöscht (3) Diese Spiele können nur von Kindern unter 6 Jahren gespielt werden (4) Der Akku explodiert". Ebenfalls nicht auf einen materiellen Zeichenträger bezogen sind Fragen wie "Wie viele Staffeln hat >The Vampire Diaries<? (1) 3 (2) 10 (3) 6 (4) 8". Das Item scheint zwar auf Fernseher bezogen zu sein, nennt Fernseher aber nicht als konkrete Geräte. Es wird auch kein impliziter Bezug zu einem Gerät hergestellt, so dass der zur Rezeption verwendete materielle Zeichenträger (SAT, DVB-T, Youtubeplayer, Netflixplayer o. ä.) nicht identifiziert werden kann.

Weil viele Fragen auf die Geräte, d. h. auf die materiellen Zeichenträger bezogen sind, legen es die von den

SchülerInnen erarbeiteten Fragen nahe, als erstes Ordnungskriterium die Geräte, d. h. die materiellen Zeichenträger zu verwenden. In der Entwicklung des Ordnungskriteriums wird deutlich, dass es einige Fragen gibt, die, wie das bereits genannte Item "Was wurde zuerst erfunden?", mehrere materielle Zeichenträger nennen. Dabei geht es in den Daten oft um Zeichenträger, die mit Internetcomputern (als Internetcomputer bezeichnen wir über ein IP - Protokoll nach RFC 791 oder 2460 vernetzte elektrische digitale turingmächtige Maschinen) hergestellt werden. Diese Fragen werden, wenn sie nicht genauer spezifiziert werden, daher mit dem Oberbegriff "Internetcomputer" verschlagwortet. Nur sehr selten werden Oberbegriffe wie "Soziale Netzwerke" verwendet, die Typen materieller Zeichenträger bezeichnen.

Die Schlagworte der folgenden Liste wurden aus dem Datenmaterial entnommen. Als Schlagwörter wurden die Subjekte der Fragen verwendet. Die Analyse der dokumentierten Fragen in der Absicht der Erstellung eines Schlagwortkatalogs zur induktiven Bestimmung des Medienkompetenzbegriffs ergibt folgende Schlagwörter und Häufigkeiten:

Materieller Zeichenträger	
Facebook	20
Internetcomputer	17
Youtube	12
WhatsApp	12
Instagramm	9
Zeitungen	4
Ask.fm	3
SnapChat	2
Minecraft	2
Viber	1
Tango	1

Materieller Zeichenträger	
Skype	1
Amazon	1
Smartphone	1
SuperMario	1
GrandTheftAuto	1
World of Warcraft	1
Fifa 2015	1
Bücher	1
Radio	1
Premiere Pro	1
Aufnahmeprogramme	1
CD-ROM	1

Materieller Zeichenträger	
Gesamt	110

15 Fragen sind nicht auf materielle Zeichenträger bezogen. 95 von 110 Fragen (86,36%) konnten Schlagworten, die dem Oberbegriff "materieller Zeichenträger" zuzuordnen sind, zugeordnet werden. Das stützt die in der ersten Lektüre entstandene Vermutung, dass die materiellen Zeichenträger von den SchülerInnen als zentrales Ordnungskriterium verwendet werden.

Ordnet man alle Anwendungen, die unter den Oberbegriff Internetcomputer fallen, diesem Oberbegriff zu, fällt in der Ordnung entlang der materiellen Zeichenträger auf, dass die Jugendlichen materielle Zeichenträger jenseits von Internetcomputern fast nicht erwähnt haben. Einer Frage nach Büchern, einer Frage nach Radio und vier nach Zeitungen stehen 89 Fragen nach Internetcomputern gegenüber. Fragen, die sich nicht auf Internetcomputer beziehen, machen damit lediglich 6,74% der Fragen aus. Für die Medienkompetenz relevante Medien sind für die beteiligten SchülerInnen also vor allem Internetcomputer. Andere Medien sind fast irrelevant; nach Fernsehen wird überhaupt nicht gefragt.

In Bezug auf Internetcomputer ist bemerkenswert, dass der Suchservice von Google so gut wie nicht erwähnt wird und andere Suchmaschinen überhaupt nicht vorkommen. Lediglich in einer Frage zu Instagram wird Google als falsche Option so genannt, dass offenbar das Retrievalsystem gemeint ist. Obwohl anzunehmen ist, dass die Jugendlichen Google kennen, von Google angebotene Services oft verwenden und ihnen darüber hinaus vermutlich klar ist, dass einige der Services, die sie verwenden, vom Googlekonzern angeboten werden, scheint den Googleservices und insbesondere dem Retrievalsystem keine besondere Relevanz für die Medienkompetenz beigemessen zu werden. Einige Services von Google sind zwar präsent (z. B. Android oder Youtube), Google als Konzern aber nicht. Die Zugangskontrolle durch Suchmaschinen scheint für die Jugendlichen kaum eine Rolle zu spielen. Selten erwähnt werden auch Computerspiele. Nur nach einigen wenigen Mainstream - Games wird gefragt. Häufig richten sich die Fragen auf die derzeit populären (<https://www.saferinternet.at/jugendinternetmonitor>) Internetservices Facebook, Youtube, Instagram und WhatsApp.

3.2 Mediennutzung

Neben dem Eindruck, dass die beteiligten SchülerInnen ihren Medienkompetenzbegriff eng an materielle Zeichenträger binden, entsteht in der Lektüre der Eindruck, dass häufig interaktive Medien genannt werden, aber nur selten Anwendungen, die für die Produktion von Inhalten relevant sind, und auch die rezeptive Nutzung von Medien nicht im Mittelpunkt steht. Unter diesem Gesichtspunkt wird in Fragen wie "Wofür kann man WhatsApp verwenden (1) Chatten (2) Fotos und Videos ansehen (3) Audios aufnehmen (4) Musik hören" der interaktive Charakter des Mediums betont. In der Frage "Was ist WhatsApp (1) Buch (2) Film (3) App (4) Speise" wird weder der interaktive noch der rezeptive oder produktive Charakter genannt. In der Frage "Wozu braucht man Youtube (1) Um Musik zu hören (2) Um Filme zu sehen (3) Um Videos hochzuladen (4) um Couscous zu kochen" wird der rezeptive und der produktive Charakter genannt.

Um diese Lesart zu validieren, wurden die Fragen nach Nutzungsformen durch eine Kodierung geordnet. Fragen wie die zuletzt genannte werden in den Ergebnissen doppelt berücksichtigt. Weil die in der Alltagssprache für die Mediennutzung verwendeten Verben medienspezifisch sind (Radio hören, Buch lesen etc.), wurden die Verben gruppiert. Da die entstandenen Gruppen treffend als interaktive, rezeptive und produktive Nutzung bezeichnet werden können, wurden diese Terminologie von Meder (2006) übernommen. Dabei ist zu bedenken, dass der Begriff der rezeptiven Medien, mit dem Medien wie Tageszeitungen, Fernsehen und Radio bezeichnet worden sind, in diesem Verständnis kaum noch sinnvoll anzuwenden ist, weil diese Medien fast überhaupt nicht erwähnt werden. Wesentlich häufiger erwähnt werden Nutzungen wie das Ansehen von Youtube-Videos, das hier ebenfalls als rezeptive Nutzung verstanden wird. Es ergeben sich folgende Häufigkeiten:

Nutzung	
interaktiv	49
produktiv	16
rezeptiv	13

Medienkompetenz bezieht sich damit für die Jugendlichen überwiegend auf eine interaktive Mediennutzung. Die Produktion von Inhalten ist weniger wichtig. Das gilt auch für die rezeptive Nutzung von Medien.

3.3 Risikobewusstsein

Bei den Fragen, die sich auf die aktive Nutzung von Medien beziehen, fällt auf, dass viele der Fragen sich auf sogenannte Internetgefahren beziehen. Dabei ist eine bewahrpädagogische Haltung überhaupt nicht zu erkennen. Es finden sich keine Fragen nach der Einhaltung oder dem Setzen von Zugangsbeschränkungen, dem Einhalten von durch Eltern gesetzten Regeln oder dem Schutz vor gewalthaltigen oder pornografischen Inhalten. Durchaus erwähnt werden aber Nutzungsbeschränkungen von Anbietern, die sich auf Inhalte beziehen, wie das Verbot bei Instagram, pornografische Bilder oder Darstellungen von Misshandlungen zu versenden. Häufiger genannt wird die Notwendigkeit, die mögliche Verbreitung eigener Daten zu bedenken und etwa keine privaten Informationen auf Facebook zu posten und keine Telefonnummern, E-Mailadressen oder Wohnadressen bekannt zu geben. Als mögliche technische Gefahren werden Viren genannt. Auch Hacker, Pädophile und Menschen, die Fakeprofile erstellen, Drohungen verschicken, Mobbing betreiben oder Profilbilder stehlen, werden als Problem gesehen. Ein Beispiel dafür ist die Frage: "Worauf muss man bei Facebook aufpassen?" mit der richtigen Option "Es gibt Fake-Accounts".

Statt einer bewahrpädagogischen Perspektive steht also der disziplinierte Umgang mit den eigenen Daten, insbesondere mit Bildern, und mit den Daten anderer, etwa im Blick auf die Weitergabe von Daten oder Urheberrechtsverletzungen, sowie eine hohe Achtsamkeit für Betrugsversuche im Mittelpunkt. 44 der 110 Fragen, also 48,40%, beziehen sich auf einen derart disziplinierten Umgang mit Daten. Die an der Untersuchung beteiligten SchülerInnen sehen den durch Internetcomputer eröffneten medialen Raum damit kaum als romantische Provinz an, sondern als einen alltäglichen Raum, in dem sich Menschen begegnen, und dessen Nutzung daher mit Risiken und Gefahren verbunden ist. Angesichts der Häufigkeit der diesbezüglichen Fragen, scheint aus Sicht der Jugendlichen dieser Aspekt ein zentraler Aspekt von Medienkompetenz zu sein. Dabei werden als Ausdrücke "Acht geben", "Unangebrachtes Melden", "Aufpassen", "Auf Gefahren stoßen", "Datenschutzprobleme" und "sich schützen" verwendet. Als nahe am Vokabular der SchülerInnen liegender Oberbegriff würde sich hier "Achtsamkeit" anbieten. Da Achtsamkeit aber auch im Sinne von Respekt gegenüber anderen verwendet wird und diese Bedeutung in den Fragen nicht zum Ausdruck kommt, erscheint das Wort "Risikobewusstsein" treffender.

4. Diskussion

4.1 Kontrastierung

Nach Treumann et al. 2002 geht der Medienkompetenzbegriff auf die Arbeit "Kommunikation und Kompetenz" von Baacke (1973) zurück. In der Arbeit von Baacke wird Medienkompetenz aber nicht eingeführt, sondern der Begriff der kommunikativen Kompetenz diskutiert. Baacke verwendet "den spezielleren Begriff Medienkompetenz erst, seit dieser in den 90er Jahren in der Medienpädagogik weite Verbreitung gefunden hat" (Treumann et al. 2002: 20). Die Verbreitung schließt an den Begriff der kommunikativen Kompetenz, den Baacke in Auseinandersetzung insbesondere mit den Arbeiten von Habermas und Luhmann entfaltet, an und hat vor der breiten Einführung des Kompetenzbegriffs in der Didaktik stattgefunden. Medienkompetenz ist daher nicht als ein auf Medien bezogener Kompetenzbegriff im Sinne der interaktiven Anwendung von Medien und Mitteln, wie sie von der OECD für die PISA - Studie im Blick auf die "sozialen und beruflichen Anforderungen der globalen Wirtschaft" (OECD 2005) formuliert werden, gemeint, sondern auf die Lebenswelten und die "Widerständigkeit der je sich ausbildenden Individualität" (Baacke 1999), d. h. auf die Emanzipation des Menschen (Baacke 1997) bezogen. Dieses Menschenbild wird bezogen auf Medien als Gegenstandsfeld (Treumann et al. 2002: 22). Der Medienkompetenzbegriff, mit dem in einer präskriptiven Ordnung Ziele des Unterrichts über Medien formuliert werden, wird dabei ergänzt mit dem Begriff der Mediensozialisation, mit dem in einer deskriptiven Ordnung die Einordnung von Menschen in gesellschaftliche Strukturen beschrieben wird.

Während Baacke sich 1973 noch wesentlich mit Habermas und Luhmann auseinandergesetzt hat, wird in der eben zitierten Arbeit von Treumann et al, an deren Abfassung Baacke beteiligt war, der Bezug auf Luhmann nicht mehr erwähnt, sondern nur noch der an Habermas anschließende Diskurs referiert. Medienkompetenz wird klar als etwas verstanden, was Menschen zukommt. Dieser subjekttheoretisch-emanzipatorischen Sicht kann eine systemtheoretisch-konservative Sicht gegenübergestellt werden, die stärker an Luhmann anschließt und etwa von Gapski (2001) vertreten wird. Nach Gapski ist Medienkompetenz eine "Struktur eines psychischen oder sozialen Systems zur Beobachtung erster Ordnung (Medienschemata) und zweiter Ordnung (Medienkritik) von Verbreitungsmedien (Gapski 2001). Für Gapski kann Medienkompetenz damit auch "sozialen Systemen wie Institutionen oder Unternehmen und [...] gesellschaftlichen Funktionssystemen" (Gapski 2001: 18) zukommen.

An Gapski schließt wiederum Aufenanger (2003) an, der die kognitive Dimension, die Handlungsdimension, die moralische Dimension, die soziale Dimension, die affektive Dimension und die ästhetische Dimension unterscheidet. Damit wird Medienkompetenz allerdings entgegen der Absicht von Gapski als Aufgabe in gesellschaftlichen Bereichen, mit der Individuen adressiert werden, und nicht als Strukturmerkmal gesellschaftlicher Bereiche, d. h. von Systemen, auf die Medienkompetenz nicht übertragen werden kann, sondern "vom jeweiligen System selbst entwickelt" (Gapski 2003) werden muss, verstanden.

Entgegen der Darstellung von Gapski ist von einer "Übertragung" von Medienkompetenz bei Baacke allerdings nie die Rede gewesen. Wohl aber wird mit dem Begriff der Medienkompetenz und anders als bei Gapski

angenommen, dass es sich bei Unternehmen nicht um mit freiem Willen ausgestattete Wesen handelt. Unternehmen haben daher nur Kompetenz, insofern die MitarbeiterInnen Kompetenzen haben.

Die bisher genannten Definitionen des Medienkompetenzbegriffs liefern keinen systematischen Bezug auf einen Wissensbestand oder bestimmte materielle Zeichenträger. Sie geben jeweils eine Klassifikation in der Absicht der Formulierung von Erziehungszielen an. In empirischer Lesart können diese Ziele als Konstrukte verstanden werden, die zu operationalisieren und dabei auf Wissensbestände und materielle Zeichenträger zu beziehen sind. Da der Medienkompetenzbegriff aber meist als Zielbegriff für Erziehung und Unterricht, und nicht als empirischer Begriff verwendet wird, liegen nur wenige Arbeiten zur Operationalisierung des Medienkompetenzbegriffs vor. Im Wesentlichen sind hier die Arbeiten von Treumann et al. (2002, 2007), Senkbeil et al. 2013 sowie Klimmt et al. (2014) zu nennen. Die drei Ansätze verfolgen dabei unterschiedliche Absichten und operationalisieren den Medienkompetenzbegriff daher auch verschieden.

Die Studie von Treumann et al. (2002) zielt darauf ab, vor dem Hintergrund der Wissensklufthypothese zu messen, ob Benachteiligungen bestimmter Bevölkerungsgruppen und insbesondere der älteren Generation vorhanden sind, so dass diese Bevölkerungsgruppen aufgrund einer geringen Medienkompetenz die Möglichkeiten und Chancen insbesondere von neuen Medien nicht nutzen können (ebd., 15ff.). Dabei wird als theoretischer Rahmen für die Untersuchung der Medienkompetenz der von Baacke vorgeschlagene Begriff verwendet. Das gilt auch für die Studie von Treumann et al. (2007), in der die Medienkompetenz und das Medienhandeln von Jugendlichen untersucht wird.

Die Studie von Klimmt et al. zielt darauf ab, im Blick auf die Berufspraxis "das (ausreichende oder unzureichende) Niveau der Medienkompetenz in der Bevölkerung zu bemessen" (Klimmt et al. 2014: 2). Entwickelt wurde ein Instrument für 15- 17-jährige Jugendliche, mit dem Medienkritikfähigkeit, die in Anlehnung an Groeben und Hurrelmann definiert wird, gemessen werden kann, andere Aspekte der Medienkompetenz aber explizit nicht berücksichtigt werden. In der Studie von Senkbeil et al. (2013) wird wie bei Klimmt et al. die Arbeitswelt Erwachsener zugrunde gelegt, um die Medienkompetenz von Kindern und Jugendlichen zu testen.

Während es nun für Erwachsene in vielen Berufen möglicherweise sinnvoll ist, über Grundkenntnisse der Formelerstellung in Tabellenkalkulationen oder ein Verständnis des Nicht-Operators zu verfügen, die im Instrument von Senkbeil et al. erfragt werden, sieht die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen oft anders aus. Daher kann das Ergebnis von so angelegten Untersuchungen nur sein, dass festgestellt wird, dass Kinder und Jugendliche nur teilweise über das von Erwachsenen erwartete Wissen verfügen. Ein solches Ergebnis ist nicht überraschend, sondern vielmehr zu erwarten. Das Gleiche gilt für die Studie von Klimmt, die mit Blick auf die Berufspraxis ebenfalls die Arbeitswelt zum Maßstab für das Handeln von Kindern und Jugendlichen macht und daher keine relevanten Aussagen über eine für Kinder und Jugendliche sinnvolle Medienkompetenz liefern kann.

Daher wird hier die Studie von Treumann et al. (2007) und die dort vorgenommene Operationalisierung, die auf die Lebenswelt von Jugendlichen bezogen ist, zur Kontrastierung mit den von den SchülerInnen entwickelten Fragen herangezogen. In der Studie von Treumann wurde ausgehend von dem Medienkompetenzbegriff von Baacke ein Instrument mit insgesamt 121 Fragen entwickelt, das neben Fragen zur Medienkompetenz auch Fragen zur Soziodemographie, zum Freizeitverhalten und zur Jugendkultur enthält. Die Daten wurden an einer repräsentativen Stichprobe erhoben.

Für die hier in kritischer Absicht vorgenommene Kontrastierung ist nun der Vergleich zwischen dem Medienkompetenzverständnis, dass die beteiligten SchülerInnen in den Fragen ausgedrückt haben, und der ausgehend vom Medienkompetenzbegriff vorgenommenen Operationalisierung bei Treumann et al. (2007) relevant. Dabei ist zunächst festzustellen, dass die SchülerInnen keine Fragen zum Kontext der Mediennutzung (Freizeit/Jugendkultur/Familie) gestellt haben. Das mag vor allem daran liegen, dass mit den SchülerInnen lediglich vereinbart worden war, Fragen zur Medienkompetenz zu entwickeln. Dieser Arbeitsauftrag wurde, vermutlich nicht zuletzt durch den schulischen Kontext, in dem es wichtig ist, Aufgaben recht genau zu erfüllen, eingehalten und nicht selbstständig erweitert. Hier kann also nur eine Kontrastierung von Fragen, die auf den Medienkompetenzbegriff bezogen sind, erfolgen.

In den Fragen bei Treumann et al. werden wie bei den Fragen der SchülerInnen häufig materielle Zeichenträger genannt. So werden z. B. bei Treumann et al. bei der Frage "Kreuze bitte an, wie oft du die folgenden Tätigkeiten ausübst" als Optionen "Musik-Kassetten aufnehmen", "Hörspiele, die du selbst gestaltest, auf Kassette aufnehmen", "Radiosendungen moderieren" und "Einen Film drehen (Video, Super 8)" (Treumann et al. 2007: 724) angeboten. Unter "Kreuze bitte die drei Medien an, die Dir am wichtigsten sind", werden Fernsehen, Radio, Bücher, Zeitschriften, Kassettenrekorder/CD-Player, Videorekorder, Walkman/Diskman/Minidiscman, Computer bzw. PC und Handy als Optionen angeboten (Treumann et al. 2007: 728). Wie bei den SchülerInnen ist der Medienkompetenzbegriff damit auf aktuell verbreitete materielle Zeichenträger bezogen. In beiden Fällen kann damit ein Bezug des Medienkompetenzbegriffs auf die jeweils gegenwärtige Lebenswelt konstatiert werden, der für die Operationalisierung erforderlich ist. Damit wird umgekehrt die Problematik der Operationalisierung des Medienkompetenzbegriffs deutlich: Die meisten der bei Treumann angegebenen Geräte haben die SchülerInnen nicht genannt. Das ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die Geräte im Alltag der SchülerInnen nicht vorkommen. Umgekehrt werden bei Treumann keine Smartphones und keine Computerspielkonsolen genannt. Ersteres ist nicht darauf zurückzuführen, dass es zum Zeitpunkt der Entwicklung des Instruments von Treumann et al. keine Smartphones gab, sondern dass diese Geräte noch sehr teuer waren, von SchülerInnen kaum genutzt und auch anders bezeichnet wurden. Nicht erklärlich ist das weitgehende Fehlen von Spielkonsolen im Instrument von Treumann et al.

Im Bereich der Mediennutzung findet sich bei Treumann et al. die Unterscheidung zwischen rezeptiver und interaktiver Mediennutzung, die aus dem Medienkompetenzbegriff entnommen und deskriptiv beschrieben wird (2007: 34, 146ff.). Die produktive Nutzung wird bei Treumann et al. im Bereich der kreativen Mediengestaltung verortet. Der rezeptiven Mediennutzung werden Fernsehen, Radio, Video, Zeitung, Walkman, Belletristik, Zeitschriften, Sachliteratur und Comics zugeordnet. Zur interaktiven Mediennutzung wird Telefonieren, Fotografieren, am Computer/im Internet spielen oder arbeiten, am Computer tüfteln, Instrument spielen, bei Netzwerkparty/-schlacht mitmachen und Musik auflegen gezählt. Dabei werden im Vergleich zu den Fragen der SchülerInnen zunächst wieder technische Differenzen sichtbar, die sich z. T. allerdings nur unter Berücksichtigung der medientechnischen Entwicklung erschließen: "Fotografieren" kommt etwa in den Fragen der SchülerInnen häufig vor - allerdings ist damit nicht gemeint, dass eine Fotokamera zur Hand genommen, ein Film eingelegt, dann etwas fotografiert, anschließend der Film entwickelt und ein Abzug hergestellt wird, sondern dass mit dem Smartphone ein Foto gemacht und über eine Internetanwendung geteilt wird. Ähnliches gilt für Videos, die bei den SchülerInnen gleichfalls häufig vorkommen. Gemeint ist aber nicht das Ausleihen von VHS - Kassetten und das Abspielen mit einem Videorekorder, sondern die Nutzung von Onlinediensten, die bei Treumann et al. nur mit dem Oberbegriff "Computernutzung" in die interaktive Nutzung eingeordnet wird. Dass die beteiligten SchülerInnen die Verwendung von Smartphones ohne weiteres als Computernutzung bezeichnen würden, kann jedoch nicht angenommen werden.

In Bezug auf die kreative Mediengestaltung konzentrieren sich die Fragen der SchülerInnen auf die Gestaltung und Veröffentlichung von Videos (Youtube, Let's Plays). Radiosendungen, die Produktion von Texten oder die Modifikation der Hardware von Computern kommen nicht vor. Letzteres ist wieder auf die Technik zu beziehen - Smartphones und Spielkonsolen können kaum modifiziert werden. Die Konzentration auf audiovisuelle Formen mag mit dem klassenspezifischen medialen Habitus der SchülerInnen (Kommer 2010; Mutsch 2012; Baberi 2013) einhergehen. Da bei Treumann et al. die soziodemographischen Daten nicht für eine entsprechende Differenzierung verwendet werden, ist eine vergleichende Interpretation in dieser Hinsicht aber nicht möglich. Bevorzugte Genres oder Anbieter, die bei Treumann et al. ausführlich erhoben werden, werden von den Jugendlichen nicht erfragt. Das kann darauf zurückgeführt werden, dass die Distinktion mittels Fernsehsenderpräferenz durch die Distinktion mittels App-Wahl ersetzt worden ist, Videos bei Youtube erwartet werden, das keine mit bestimmten Genres oder Inhalten verbundene Markenidentität hat, und die Jugendlichen eher nach konkreten Spielen oder Anwendungen gefragt haben, also weniger abstrakte Fragen formuliert haben.

In Bezug auf die Medienkritik wird von Treumann et al. die Beurteilung des Wirklichkeitsgehalts von Nachrichten als Indikator für die analytische Dimension verwendet (2007: 180). Dabei zeigt die Interpretation der Hauptkomponentenanalyse bei Treumann et al., dass das Verständnis von Medienkritik bei den AutorInnen der

Studie in hohem Maße auf Printmedien bezogen ist. Verglichen werden Zeitschriften und Bücher mit anderen Medien und vor allem dem Fernsehen (2007: 185f.). In den Fragen der SchülerInnen kommen Nachrichten, Bücher und Zeitschriften faktisch nicht vor. Stattdessen wird das Risikobewusstsein für das Veröffentlichen eigener Daten und die Weitergabe fremder Daten ausführlich behandelt, das bei Treumann et al. nicht vorkommt. Das gleiche gilt für die Frage nach den EigentümerInnen von Medien, die von den SchülerInnen häufig, bei Treumann et al. aber nicht gestellt wird. Wie bei den anderen Dimensionen kann hier festgehalten werden, dass Medienkritik zwar in beiden Fällen vorkommt, aber auf eine andere Medientechnik (Social Media statt Zeitungsdruck) bezogen wird. Darüber hinaus zeigen sich Unterschiede in der Operationalisierung. Eine Kritik an Machtverhältnissen kommt bei den SchülerInnen zumindest in einem Bewusstsein für die ökonomischen Interessen der EigentümerInnen von Medien zum Ausdruck; entsprechende Fragen fehlen bei Treumann et al..

In Bezug auf die Medienkritik stellt sich die Frage, ob nicht der Verzicht auf eine bewahrpädagogische Haltung, wie sie mit dem Medienkompetenzbegriff, der eben keinen Jugendschutz meint, von den SchülerInnen implizit kritisiert wird. Das ist aber nicht der Fall, weil die Medienkritik, die von den Jugendlichen konzipiert worden ist, durchaus auf einen eigenständigen und selbstverantwortlichen Umgang mit den Medien abzielt, also auf Emanzipation, und nicht auf Überwachen und Strafen.

4.2 Relevanz materieller Zeichenträger

Die Ergebnisse zu den materiellen Zeichenträgern machen insbesondere wegen des Umstands, dass sich die Fragen häufig auf derzeit populäre Services richten, deutlich, dass Medienkompetenz von den SchülerInnen, die die Fragen entwickelt haben, nicht als abstrakter Wissensvorrat, sondern als konkrete Fertigkeit, die für die alltägliche Nutzung der aktuell von ihnen verwendeten Medien relevant ist, konzipiert wird. Insofern Medien neben den derzeit häufig verwendeten selten genannt, aber doch berücksichtigt werden, wird deutlich, dass dies nicht damit erklärt werden kann, dass die SchülerInnen einen engen Medienbegriff verwenden. Allerdings werden Medien wie das Gespräch, Mimik oder Gestik überhaupt nicht erwähnt. Insofern wird der eigene Körper offenbar nicht als Medium gesehen, sondern der Medienbegriff wie bei Tulodziecki/Herzig (2002: 64) im Sinne von "technischen Medien" verstanden.

Durch die zwischen den Zeitpunkten der Konstruktion des Instruments durch Treumann et al. und der Entwicklung der Fragen durch die SchülerInnen bestehende Distanz wird deutlich, dass der Medienkompetenzbegriff in der Operationalisierung und analog in der inhaltlichen Gestaltung im Unterricht in hohem Maße von der jeweiligen, durch je aktuell verbreitete materielle Zeichenträger geprägten Situation abhängt. Die unterschiedlichen Strategien der Studie von Treumann et al. und der hier durchgeführten Untersuchung, die beide mit dem 1997 vorgeschlagenen Medienkompetenzbegriff operieren, zeigen aber zugleich, dass die Systematik des Medienkompetenzbegriffs von Baacke durchaus längerfristig tragfähig ist. Die Abhängigkeit der Operationalisierung des Medienkompetenzbegriffs von den jeweils vorhandenen materiellen Zeichenträgern wird aber bei Treumann et al. nicht explizit reflektiert.

Insofern es für Empirie und Unterrichtspraxis einerseits erforderlich ist, den Medienkompetenzbegriff im Blick auf konkrete Anwendungen und Geräte zu spezifizieren, da der Medienkompetenzbegriff aber andererseits auch unabhängig von materiellen Zeichenträgern begründet und entwickelt wird, ist das Verhältnis zwischen beiden Perspektiven diskussionsbedürftig. Für den Unterricht ist klar, dass die mit dem Medienkompetenzbegriff formulierten Ziele nur in der je aktuellen Vorbereitung eines Unterrichtsprojekts inhaltlich bestimmt werden können. Für die Empirie macht die hier gefundene Differenz in Bezug auf die Geräte deutlich, dass für eine längsschnittorientierte Messung der Medienkompetenz oder eine Vergleichbarkeit von Querschnitterhebungen zu auseinanderliegenden Zeitpunkten die Entwicklung einer für den Gegenstand eigenen Methodologie erforderlich ist. Hier könnte ein Ansatz entwickelt werden, der an das anschließt, was in der Informatik als "Abstraction Layer" bezeichnet wird: Der Bezug auf konkrete Geräte müsste für jede Messung angepasst und gegen einen Standard normiert werden, der dann wieder auf den Medienkompetenzbegriff bezogen wird.

Es wurde auch deutlich, dass eine Differenzierung zwischen einer interaktiven, rezeptiven und produktiven Nutzung von Medien sinnvoll ist. Hier wäre es eine Option, die Differenzierung, die Meder (2006) in didaktischer Absicht

vorgeschlagen hat, in die deskriptive Ordnung des Medienkompetenzbegriffs einzutragen.

Weiters wurde festgestellt, dass die Ausdrücke "Fotografieren" und "Videos anschauen" in den beiden hier kontrastierten Instrumenten vorkommen, aber andere Handlungen bezeichnen. Eine terminologische Kontrolle im Blick auf Homonymie ist daher erforderlich. Welche kulturelle Praktik mit dem Wort genau bezeichnet wird, wurde weder in den Studien von Treumann et al. noch in unserer Studie dokumentiert. Es ist aber offenbar erforderlich, die jeweils bezeichneten Handlungen zu dokumentieren.

Medienkompetenz hängt, wenn sie operationalisiert wird, in erheblichem Maße von der jeweiligen medialen Infrastruktur ab. Das wirft ein Problem auf, wenn messbare Bildungsstandards entwickelt werden sollen, die ja operationalisierte Wissensbestände, d.h. selektive Ordnungen, und keine Erziehungs- oder Bildungsziele sind. Das ist, wie unsere Ergebnisse in Erinnerung rufen, aber nur bei relativ stabilen, sich wenig verändernden Inhalten, die zumindest im überschaubaren Zeitraum von drei Generationen hinreichend stabil sind, sinnvoll. Eine solche Stabilität liegt für in selektiven Ordnungen ausgedrückte operationalisierte Wissensbestände im Fall der Medienkompetenz aber derzeit nicht vor. Medienkompetenz ist so, zumindest im Vorschlag von Baacke, auch nicht konzipiert worden. Folgt man allerdings Sutter, werden "mit Begriffen der Medienkompetenz [...] vielfältige Fähigkeiten und Fertigkeiten beschrieben und zwar überwiegend in Form statisch feststellbarer Lernresultate" (Sutter 2010, 43). Unsere Ergebnisse zeigen, dass das zumindest für den häufig verwendeten Medienkompetenzbegriff von Baacke, auf den Sutter sich bezieht, nicht zutrifft. Baackes Medienkompetenzbegriff abstrahiert vielmehr in geeigneter Weise von statisch feststellbaren Lernresultaten - andernfalls wäre eine Operationalisierung wie bei Treumann et al. (2002) überhaupt nicht erforderlich. Wenn der Medienkompetenzbegriff als in ordnender Absicht entwickelter Zielbegriff gedacht wird, der erst in der Unterrichtsvorbereitung oder der Operationalisierung in statisch feststellbare Lernresultate transformiert wird, erfordert das eine abstrakte Zielformulierung. Diese von Baacke verwendete Theoriearchitektur hat sich hier als sinnvoll erwiesen.

Die Begründung der Zielformulierung scheint unlängst aber problematisch geworden zu sein, insofern der Emanzipationsbegriff durch andere Begriffe wie den der Partizipation ersetzt worden ist. Pietraß schlägt in diesem Zusammenhang eine Orientierung am Bildungsbegriff vor. Sie schreibt: "Medienkompetenz bezieht ihre Bedeutung aus dem Mediensystem, während der Bildungsbegriff nicht auf die Relation Mensch-Medien, sondern auf jene von Mensch-Welt gerichtet ist. Setzt man Kritikfähigkeit als übergeordnete Dimension, so kann Medienbildung als Erweiterung von Medienkompetenz verstanden werden, weil Bildung ohne die Fähigkeit zur kritischen Distanzierung nicht denkbar ist." (2005, S. 44). Pietraß argumentiert also, dass, wie Schorb schreibt, "Medienkompetenz sich an dem Gegenstandsbereich Medien ausrichtet, nicht am pädagogischen Subjekt" (2009: 51). Schorb kritisiert diese Sichtweise und arbeitet heraus, dass der Medienkompetenzbegriff keineswegs auf ein funktionales Medienwissen bezogen ist. Die hier gefundenen Ergebnisse unterstützen diese Interpretation aus einer anderen Perspektive, weil deutlich wurde, dass ein Medienkompetenzbegriff nur um den Preis aus dem Mediensystem entwickelt werden kann, dass er innerhalb kürzester Zeit seinen Sinn verliert. Das ist aber, wie hier deutlich wurde, mindestens für den Medienkompetenzbegriff von Baacke nicht der Fall.

Problematisch ist es dagegen, den Begriff des Orientierungswissens als medienpädagogisches Ziel zentral zu setzen, denn Orientierungswissen alleine, so Jürgen Mittelstrass in seinem Aufsatz über Glanz und Elend der Geisteswissenschaften, führt gerade nicht zur Bildung. Mittelstrass problematisiert die Zukunftsorientierung der Naturwissenschaften und die Vergangenheitsorientierung der Geisteswissenschaften und fordert alle Wissenschaftlerinnen dazu auf, "das eigene Tun als Ausdruck einer ihrer Idee nach unteilbaren Rationalität zu begreifen" (Mittelstrass 1989: 9f.). Mit diesem Ansatz könnten die Geisteswissenschaften, so Mittelstrass, ihrer von Marquard beschriebenen Funktion, durch Narrationen Modernisierungsschäden zu kompensieren, entrinnen. Denn die Kompensationsfunktion bindet die Orientierung, die die Geisteswissenschaften liefern, an Vergangenheit und Gegenwart. Im Unterschied dazu geht es Mittelstrass darum, die "Geisteswissenschaften teilhaben zu lassen am Aufbau einer zukunftsweisenden Rationalität" (S. 13). Die kann nur durch die argumentative und konstruktive Kraft des Denkens entwickelt werden. Es geht um ein Vorausdenken, das sich nicht an Orientierungsgeschichten orientieren kann, sondern sich in Argumenten, Entwürfen und Konstruktionen entfaltet.

Mit Entwürfen wird gesagt, was wir tun sollten - und genau das meint Mittelstrass mit Orientierungswissen, das mit

Verfügungswissen im Interesse eines Orientierungskönnens zu verbinden ist. Orientierungskönnen als Integration von Verfügungs- und Orientierungswissen ist für Mittelstrass dann das erstrebenswerte Ziel. Medienpädagogisch gewendet ist damit klar, dass Medienkompetenz, wenn man Mittelstrass folgt, nicht auf Orientierungswissen beschränkt werden darf, sondern auch Bedienkompetenz und vor allem kreative Gestaltungskompetenz im Sinne eines Orientierungskönnens zu vermitteln ist. Medienkompetenzvermittlung sollte daher Entwürfe und Konstruktionen, also die Zukunft als kreative Gestaltung, ins Spiel bringen. Dabei ist an individuelle Kreativität (Meder 2004: 59ff.) und an Ko-Kreativität, mit der Kreativität auch auf kooperatives Handeln und Denken bezogen wird (Schmölz 2016), zu denken. Unsere Ergebnisse legen die Vermutung nahe, dass an dieser Stelle medienpädagogischer Handlungsbedarf im Sinne einer handlungsorientierten Medienpädagogik (Schorb 1995) besteht, weil die produktive Nutzung seltener als die interaktive Nutzung genannt worden ist.

Im Unterschied zu einer auf kreative Produktion bezogenen Konzeption droht bei Instrumenten, die wie das von Senkbeil et al. (2013) ohne Bezug auf einen Medienkompetenzbegriff entwickelt werden und stattdessen "deklaratives und prozedurales Funktionswissen über Hardware und Programmanwendungen" (Senkbeil et al. 2013: 672), also jeweils aktuelle materielle Zeichenträger in den Mittelpunkt rücken, eine rückwärtsgewandte Verkürzung. Die wenigen Beispiele, die Senkbeil et al. zu ihrer Operationalisierung angeben, verdeutlichen jedenfalls, dass die Operationalisierungen nur für einen bestimmten Zeitpunkt und eine Zielgruppe, die bestimmte materielle Zeichenträger (PCs mit einem von Microsoft vertriebenen Betriebssystem) verwendet, konzipiert worden ist. Die nur wenige Jahre später an unserer Untersuchung beteiligten SchülerInnen würden durch die Operationalisierung jedenfalls erheblich benachteiligt, und dies nicht, weil Ihnen die mit den Operationalisierungen gemessenen Konstrukte nicht geläufig wären, sondern weil durch die Operationalisierung tatsächlich wohl die Fähigkeit zum Transfer von Aufgaben aus einer Benutzeroberfläche in eine andere und nicht das eigentlich gemeinte Konstrukt gemessen wird.

Mit Operationalisierungen im Rahmen empirischer Untersuchungen wird die Frage gestellt, ob die Lebenswelt der wissenschaftlichen Theorie entspricht. In einer hypothesentestenden oder rekonstruierenden Forschung mag die Absicht der Suche nach einer Entsprechung Sinn ergeben. In didaktischer Absicht ist das aber nicht der Fall, weil die Prämisse jeder Pädagogik sein muss, dass es Differenzen in der Verfügung über den Gegenstand zwischen Erziehenden und Zöglingen gibt. Eine empirische Untersuchung macht für die Didaktik Sinn, wenn ihre Funktion in der Korrelation zwischen Gegenstand und Lernenden verstanden wird. Zur Gestaltung dieser Korrelation kann die Relationierung induktiv-empirischer Ordnung mit einer selektiven und einer präskriptiven Ordnung einen Beitrag leisten, der zugleich zur Kritik einer deduktiv-empirischen und präskriptiven Ordnung einen Beitrag leisten kann.

Anmerkungen

[1] Bei Neuen Mittelschulen handelt es sich, grob gesagt, um einen Schultyp, der in Österreich die Hauptschulen, bei gleichzeitigem Weiterbestehen von Gymnasien, weitgehend abgelöst hat.

[2] Der Test, der als Anlass zur Reflexion der eigenen Medienkompetenz im Unterricht gedacht ist, kann unter <http://lemdorf.at/medienkompetenz> aufgerufen werden.

Literatur

Aufenanger, Stefan (2003): Medienkompetenz und Medienbildung, in: ajs-Informationen 1(2003), 4-8.

Baacke, Dieter (1973): Kommunikation und Kompetenz. Grundlegung einer Didaktik der Kommunikation und ihrer Medien, München: Juventa.

Baacke, Dieter (1997): Medienpädagogik, Tübingen: Niemeyer.

Baacke, Dieter (1999): Medienkompetenz als zentrales Operationsfeld von Projekten, in: Baacke, D./Kornblum, S./Lauffer, J./Mikos, L./Thiele, G. A. (Hg.): Handbuch Medien: Medienkompetenz. Modelle und Projekte, Bonn:

Bundeszentrale für politische Bildung, 31-35.

Barberi, Alessandro (2013): Von Medien, Übertragungen und Automaten, in: MEDIENIMPULSE 4/2013, online unter: <http://medienimpulse.at/articles/view/605> (letzter Zugriff: 17.06.2016).

Burkhardt, Margarete (2005): Thesaurus, in: Kuhlen, Rainer/Seeger, Thomas/Strauch, Dietmar: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Band 1. 5., völlig neu gefasste Ausgabe, München: Saur, 141-154.

Gapski, Harald (2001): Medienkompetenz: Eine Bestandsaufnahme und Vorüberlegungen zu einem systemtheoretischen Rahmenkonzept, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Gapski, Harald (2003): De-pädagogisiert Medienkompetenz - nutzt interdisziplinäre Schnittstellen! in: tv diskurs - Verantwortung in audiovisuellen Medien, 2003, 23, 68-69.

Klimmt, Christoph (2011): Die empirische Messung von Medienkompetenz, online unter: <http://www.ijk.hmtm-hannover.de/de/forschung/forschungsprojekte/2011/die-empirische-messung-von-medienkompetenz/> (letzter Zugriff: 17.06.2016).

Klimmt, Christoph/Sowka, Alexandra/Hefner, Dorothee/Mergel, Fenja/Possler, Daniel (2014): Testinstrument zur Messung von Medienkritikfähigkeit: Dokumentation der Testentwicklung und der Testaufgaben, online unter: http://www.ijk.hmtm-hannover.de/fileadmin/www.ijk/pdf/Forschung/Testdokumentation_Die_Messung_von_Medienkompetenz.pdf (letzter Zugriff: 17.06.2016).

Kommer, Sven (2010): Kompetenter Medienumgang? Eine qualitative Untersuchung zum medialen Habitus und zur Medienkompetenz von SchülerInnen und Lehramtsstudierenden, Leverkusen: Budrich UniPress Ltd.

Manecke, Hans-Jürgen (2005): Klassifikation, Klassieren, in: Kuhlen, Rainer/Seeger, Thomas/Strauch, Dietmar: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation Band 1, München: Saur.

Marotzki, Winfried (1990): Entwurf einer strukturalen Bildungstheorie. Biographietheoretische Auslegung von Bildungsprozessen in hochkomplexen Gesellschaften, Weinheim: Deutscher Studienverlag.

Marotzki, Winfried (2004): Bildung und Orientierung im Zeichen neuer Informationstechnologien, oder: Warum Lara Croft eine kulturelle Ikone ist, in: Korte, Petra (Hg.): Kontinuität, Krise und Zukunft der Bildung, Münster: Lit, 363-380.

Meder, Norbert (1998): Neue Technologien und Erziehung/Bildung, in: Borelli, Michele/Ruhloff, Jörg (Hg.): Deutsche Gegenwartspädagogik Band III, Hohengehren: Schneider Verlag, 26-40.

Meder, Norbert (2004): Der Sprachspieler. Der postmoderne Mensch oder das Bildungsideal im Zeitalter der neuen Technologien, Würzburg: Königshausen und Neumann.

Meder, Norbert (2006): Web-Didaktik. Eine neue Didaktik webbasierten, vernetzten Lernens, Bielefeld: Bertelsmann.

Meder, Norbert (2014): Das Medium als Faktizität der Wechselwirkung von Ich und Welt (Humboldt), in: Marotzki, Winfried/Meder, Norbert (Hg.): Perspektiven der Medienbildung, Wiesbaden: Springer VS, 45-69.

Mittelstrass, Jürgen (1989): Glanz und Elend der Geisteswissenschaften. Oldenburger Universitätsredem Nr. 27, online unter: http://www-a.ibt.uni-oldenburg.de/bisdoc_redirect/publikationen/bisverlag/unireden/ur27/dokument.pdf (letzter Zugriff: 17.06.2016).

Mutsch, Ursula (2012): Der mediale Habitus von Volksschulkindern und ihren Lehrerinnen und Lehrern; Wien: Universität Wien; online unter: <http://othes.univie.ac.at/23971/> (letzter Zugriff: 17.06.2016).

Pietraß, Manuela (2005): Für alle alles Wissen jederzeit. Grundlagen von Bildung in der Mediengesellschaft, in: Kleber, Hubert (Hg.): Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis, München: kopaed, 39-50.

Senkbeil, Martin/Ihme, Jan Marten/Wittwer, Jörg (2013): Entwicklung und erste Validierung eines Tests zur Erfassung technologischer und informationsbezogener Literacy (TILT) für Jugendliche am Ende der Sekundarstufe I, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 671-691.

Schiefner-Rohs, Mandy (2012): Kritische Informations- und Medienkompetenz. Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtung am Beispiel der Lehrerbildung, Münster u. a.: Waxmann.

Schmoelz, Alexander (2016) Ernsthafte Spiele als Anlass für Ko-Kreativität? in: Haag, Johann/Weissenböck, Josef/Gruber, Wolfgang/Freisleben-Teuscher, Christian F. (Hg.): Game Based Learning. Dialogorientierung & spielerisches Lernen analog und digital, Brunn am Gebirge: IKON, 107-118.

Schorb, Bernd (1995): Medienalltag und Handeln. Medienpädagogik in Geschichte, Forschung und Praxis, Opladen: Leske & Budrich.

Schorb, Bernd (2009): Gebildet und kompetent. Medienbildung statt Medienkompetenz? in: merz, 2009, 5, 50-56.

Sutter, Tilmann (2010): Medienkompetenz und Selbstsozialisation im Kontext Web 2.0, in: Herzig, Bardo/Meister, Dorothee/Moser, Heinz/Niesyto, Horst (Hg.): Jahrbuch Medienpädagogik 8. Medienkompetenz und Web 2.0, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 41-58.

Swertz, Christian/Mildner, Katharina (2015): Partizipative medienpädagogische Aktionsforschung. Methodologische Überlegungen anlässlich einer Untersuchung der Medienkompetenz von und durch SchülerInnen an Neuen Mittelschulen in Wien aus Sicht des Theorie-Praxis-Problems, in: MEDIENIMPULSE 4/2015, online unter: <http://www.medienimpulse.at/articles/view/864> (letzter Zugriff: 17.06.2016).

Swertz, Christian (2015): Die semantische Ordnung der Dinge im Web. Bildung mit den HTTP-Dämonen zwischen Widerstreit und adaptiver Regelung, in: MEDIENIMPULSE 3/2015, online unter: <http://medienimpulse.at/articles/view/807/> (letzter Zugriff: 17.06.2016).

Treumann, Klaus Peter/Baacke, Dieter/Haacke, Kirsten/Hugger, Kai-Uwe/Vollbrecht, Ralf (2002): Medienkompetenz im digitalen Zeitalter. Wie die neuen Medien das Leben und Lernen Erwachsener verändern, Opladen: Leske und Budrich.

Treumann, Klaus Peter/Meister, Dorothee M/Sander, Uwe/Burkatzki, Eckhard/Hagedorn, Jörg/Kämmerer, Manuela/Strotzmann, Mareike/Wegener, Claudia (2007): Medienhandeln Jugendlicher, Opladen: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Tulodziecki, Gerhard/Herzig, Bardo (2002): Computer & Internet im Unterricht. Medienpädagogische Grundlagen und Beispiele, Berlin: Cornelsen Scriptor.

Tetens, Holm (2013): Einführung in die Wissenschaftstheorie, München: C. H. Beck.

This work is licenced under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Austria License. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/at/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

Tags

medienkompetenz, medienkompetenztest, ordnung, qualitative forschungmedia literacy, media literacy test, order, qualitative research

Redaktion Medienimpulse

Concordiaplatz 1, Präs 7

1010 Wien

redaktion@medienimpulse.at

Offenlegung

Impressum:

Impressum gemäß "Mediengesetz mit Novelle 2005"

BGBl. Nr. 314/1981 in der Fassung BGBl. I Nr. 49/2005.

Medieninhaber: Bundesministerium für Bildung und Frauen, Minoritenplatz 5, 1014 Wien, Österreich.

Hersteller: Inhalt: Bundesministerium für Bildung und Frauen

Verlagsort: Wien.

Herstellungsort: Wien.

Bundesministerium für Bildung und Frauen

Minoritenplatz 5

1014 Wien

T +43 1 53120 DW (0)

F +43 1 53120-3099 v www.bmukk.gv.at
